N° 142.

8.

DISSERTATION

SUR

LA FRACTURE DE LA ROTULE.

TRIBUT ACADÉMIQUE

PRÉSENTÉ ET PUBLIQUEMENT SOUTENU

à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 16 Novembre 1840;

PAR

C.-Stanislas Gaiurski,

de Miendzyboz, gouvernement de Podolie (POLOGNE);

Ancien Professeur de Latyczew, Chirurgien externe de l'Hôtel-Dieu d'Amiens (Somme), *honoré du premier prix, le 8 Novembre* 1838, *pour les soins portés près des malades civils et militaires par l'Administration des Hospices de la même ville.*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER,

VEUVE RICARD, NÉE GRAND, IMPRIMEUR, PLACE D'ENCIVADE.

1840.

Aux Mânes

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE.

Regrets éternels !....

A MA SOEUR THÈCLE.

Je regrette beaucoup qu'il ne me soit permis de te témoigner ma vive affection qu'en consignant ton nom sur cette œuvre éphémère ; mais mon cœur est plein de ton souvenir et le conservera jusqu'à ce qu'il ait cessé de battre.

A MES PARENTS ET AMIS.

Dévouement.

STANISLAS GAIURSKI.

AUX FRANÇAIS.

Après nous avoir chassés de nos foyers, la tyrannie, toujours ingénieuse dans ses persécutions, nous a poursuivis sans relâche dans les différentes parties de l'Europe. Nous serions encore à la merci de ses coups, si vous ne nous aviez tendu votre main hospitalière. Honneur à vous dont le cœur recèle tant de sympathies pour le malheur! Non contents de subvenir aux besoins matériels de la vie, vous nous avez ouvert les portes de vos Facultés, où d'illustres maîtres nous ont initiés dans l'art de soulager nos frères. Tant de bienfaits, que je suis heureux de proclamer en ce jour solennel, vous assurent la reconnaissance et l'amitié de tous ceux qui sont réellement Polonais.

STANISLAS GAIURSKI.

A MONSIEUR **JÉROME**,

Pharmacien à Amiens (SOMME).

Comme un témoignage d'estime et d'amitié.

A SON ÉPOUSE.

Vos vertus, vos bons procédés envers moi vous assurent à jamais mon admiration et mon amitié la plus pure.

A Monsieur **Pegner**,

Pharmacien à Paris.

Gage de reconnaissance.

A MADAME FRENNELET,

Respect et reconnaissance éternelle.

STANISLAS GAIURSKI.

DISSERTATION

SUR

LA FRACTURE DE LA ROTULE.

A cause de sa forme et de son mode de développement, la rotule a été rangée au nombre des os sésamoïdes (1). On la trouve dans l'épaisseur du tendon commun des extenseurs de la jambe, lequel va s'insérer, sous le nom de ligament rotulien, à la tubérosité antérieure du tibia. Elle est très-petite dans les premiers temps de la vie, ce qui forme un obstacle à la station verticale. Son ossification ne s'achève qu'à un âge assez avancé. Ses usages sont relatifs à la marche et à la protection de l'articulation du genou, qui serait, sans elle, largement ouvert en avant, surtout dans les mouvements de flexion. L'exiguité de son volume et sa mobilité lui font éluder aisément tous les chocs. Cependant sa position superficielle et au milieu d'un tendon qui appartient à de grandes puissances musculaires, l'expose aux fractures. Parmi celles-ci, celles qui se font transversalement, c'est-à-dire dans le sens perpendiculaire à la direction des fibres, sont les plus communes. Les fractures comminutives,

(1) Vient de σησάμη, sésame, plante de l'ordre des bignones, et d'εἶδος, forme; parce que la rotule a été comparée par les anciens à la graine de sésame.

quoique rares, ont néanmoins été bien observées. Les ouvrages de Boyer, Dupuytren, sir Astley Cooper, en présentent plusieurs exemples, auxquels on peut joindre celui bien remarquable que M. Sanson a observé à l'Hôtel-Dieu de Paris. La rotule était divisée en quatre fragments par deux solutions de continuité, l'une transversale et l'autre longitudinale. La cause qui produit la fracture agit souvent sur les parties molles : de là des contusions, des plaies, des épanchements sanguins, l'ouverture de la capsule synoviale, la pénétration de l'air dans la cavité articulaire. La fracture de la rotule offre alors bien moins d'importance que ses complications, dont l'intensité peut nécessiter le sacrifice du membre. La rupture partielle, au total de l'expansion fibreuse qui recouvre la face antérieure de l'os, est encore un sujet digne d'attention. En effet, dans le dernier cas, la réunion des fragments présente des difficultés qui n'existent pas dans le premier, où le rapprochement a lieu de la manière la plus aisée. La formation du cal osseux en est la conséquence.

Les fractures rotuliennes peuvent être envisagées sous plusieurs points intéressants, sur lesquels les opinions des auteurs sont loin d'être les mêmes : tels sont leur mécanisme, la formation du cal, la possibilité d'obtenir la réunion immédiate des fragments, la méthode de traitement ou l'appareil le plus convenable.

ÉTIOLOGIE.

Les fractures de la rotule sont produites, tantôt par la contraction des extenseurs de la jambe, tantôt par des chocs directs portés sur la région antérieure du genou. La première de ces causes avait échappé à l'esprit observateur des anciens. Ils attribuaient à la chute la fracture qui l'avait elle-même occasionnée, confondant ainsi le résultat avec la cause ; plus tard on s'aperçut qu'il y avait des fractures rotuliennes sans que les individus qui en étaient atteints fussent tombés sur les genoux. Force fut alors de remonter à la connaissance d'une autre cause, la contraction musculaire du triceps crural et du droit antérieur. Ces fractures se produisent toutes les fois que le corps étant fortement penché

en arrière, la chute sur l'occiput est imminente : la cuisse est fléchie, les extenseurs de la jambe, et surtout le droit antérieur, se contractent pour retenir le corps en avant, le ramener à sa rectitude primitive. Pendant cette action, la rotule est placée entre deux forces : la résistance ou le ligament rotulien et la puissance musculaire qui la tire fortement en haut; la partie antérieure des condyles du fémur sert de point d'appui sur lequel la rotule repose seulement par un point de sa face postérieure. Alors, si la force de contraction des extenseurs est supérieure à la résistance, la continuité de l'os est nécessairement détruite : cela arrive d'autant plus aisément, que les extenseurs et le ligament rotulien deviennent plus obliques par rapport à l'axe vertical de cet os dans la flexion de la cuisse ; car, de cette manière, les deux puissances tirent en arrière la base et le sommet de la rotule, dont la partie moyenne est repoussée en avant par les condyles fémoraux sur lesquels elle s'appuie. Tel est le mécanisme qui préside à la fracture par cause musculaire, lorsque les efforts sont dirigés dans le but d'éviter un renversement en arrière. Il est plus difficile d'expliquer celles qui surviennent chez les danseurs de profession.

Boyer dit « que, dans l'effort propre à détacher le corps du sol, » l'angle formé par les genoux s'ouvre, s'efface à mesure que l'action » musculaire s'accroît; dans la chute sur les pieds, la vitesse du mou- » vement du corps décroît en raison de la flexion successive des ex- » trémités inférieures, en sorte que la contraction des muscles devient » d'autant moindre que l'angle formé par le genou devient moins ouvert. » Dans la perte de l'équilibre en arrière, l'augmentation de la contrac- » tion des muscles, et la diminution de l'angle, suivent des proportions » égales, de telle manière que les efforts appliqués aux deux extrémités » de la rotule vont toujours en croissant, et se font selon des lignes » qui s'éloignent de plus en plus de la direction de l'axe vertical de » l'os. » Malgré l'explication donnée par cet auteur célèbre, nous devons convenir qu'une forte contraction musculaire, survenue au moment où le pied est détaché du sol, comme dans un entre-chat, par exemple, dans un coup de pied, est capable de surmonter la résistance rotulienne. M. Lallemand, professeur de Montpellier, en a cité plusieurs cas dans

ses leçons orales de clinique : comment d'ailleurs pouvoir rejeter cette dernière opinion, lorsqu'on voit se produire des fractures de la rotule sur des individus tombés à la renverse ou couchés, dans des accès de convulsions? Nous devons seulement remarquer qu'il faut le déploiement d'une force musculaire très-grande. La chute sur les genoux, regardée par les anciens comme la cause indispensable de la fracture et jamais comme résultat, ainsi que nous l'avons déjà énoncé, peut être prise, dans quelques circonstances, pour l'une et pour l'autre. 1° Quand la flexion de la jambe avec la cuisse ne forme qu'un angle droit, la rotule est située de manière qu'une chute sur le genou, dans cette attitude, ne porte que sur la partie inférieure de cet os, et peut distendre le ligament rotulien avec violence. Le poids du corps est reçu par la tubérosité antérieure du tibia, qui touche le sol la première, tandis que la rotule qui est tirée en haut par les extenseurs, conservant en grande partie la direction verticale, ne repose par conséquent sur le plan contre lequel s'appuient les genoux, que par son extrémité inférieure. Si la fracture arrive dans ce cas, on conçoit que c'est dans l'action des muscles qu'il faut en chercher la cause principale, que la chute secondaire qui a lieu est simplement le résultat de la solution de continuité de l'os. 2° La chute peut être considérée comme cause de la fracture, lorsque la jambe est fortement fléchie sur la cuisse, de manière à ce que la rotule soit le plus bas possible, et que le poids du corps porte spécialement sur elle; celle-ci est alors exposée à toute la violence des chocs extérieurs. Ceux qui ont avancé que, dans la flexion considérable de l'articulation tibio-fémorale, la rotule n'appuie que par ses extrémités, d'une part au fémur, de l'autre au tibia, sont dans une erreur complète : l'examen des pièces osseuses, dans cette position, démontre clairement que la face postérieure de la rotule correspond aux condyles fémoraux et à l'espace qui les sépare. La fracture de cet os n'est donc pas d'autant plus facile, que sa partie moyenne porte à faux dans les chutes sur les genoux. Il demeure dès lors établi que les chocs capables de produire la fracture, correspondent au point de continuité de la rotule avec les condyles du fémur. La moindre percussion portée sur les genoux déterminant la contraction des extenseurs de la jambe,

cette contraction s'ajoute immédiatement à la chute pour produire la fracture transversale. Voilà tout ce que nous pouvons dire sur la cause des fractures transversales. Celles qui se font dans un autre sens reconnaissant toujours des agents extérieurs, tels que les corps contondants, tranchants, la chute sur les genoux, un coup porté sur cette région et d'une manière directe : ces causes dont le mécanisme n'a besoin que d'être mentionné pour être compris, produisent le plus souvent les fractures longitudinales, obliques, brisées ou écrasées ; la direction de la solution osseuse est subordonnée à la direction de l'instrument qui l'a produite. Les fractures en éclat sont ordinairement la suite des projectiles lancés par les armes à feu : nous voyons maintenant quelle est la différence qui existe entre les fractures produites par des efforts musculaires, et celles qui sont l'effet d'un choc quelconque porté directement sur le genou. Dupuytren remarque que les premières s'accompagnent rarement de contusions, de déchirures aux parties molles et à l'articulation, à moins qu'après la fracture le malade ne soit tombé rudement sur la région lésée. Les secondes, au contraire, se compliquent souvent de désordres très-grands dans les tissus environnants, désordres dont les suites sont des plus fâcheuses.

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC.

Une fois que la fracture a eu lieu, soit par l'effet de la contraction musculaire, soit par cause directe, le sujet sent à l'instant où elle se produit un craquement osseux dans le genou ; il ne peut se tenir debout, parce que les fléchisseurs, ne trouvant point d'antagonistes, ploient la jambe sur la cuisse. Il tombe sur le genou malade, sans pouvoir se relever. Remis sur ses pieds, il lui est impossible de faire quelques pas en avant ; il peut, au contraire, faire quelque pas en arrière lorsque le sol est égal et avec l'aide de quelqu'un qui le soutienne par le bras. Si l'expansion fibreuse qui recouvre la rotule est complètement déchirée, les fragments éprouvent un grand écartement, le supérieur étant entraîné par le triceps et le droit cruraux : l'espace compris entre eux peut avoir

quatre travers de doigts. Cet écartement augmente lorsqu'on fléchit la jambe, et diminue dans l'extension. Lorsque la membrane fibreuse est coupée incomplètement, la séparation des fragments est, au contraire, fort médiocre. Dans l'extension complète, les deux fragments se rapprochent l'un de l'autre, au point que la crépitation est très-facile à constater en les remuant en sens contraire, d'avant en arrière ou transversalement. Dans la flexion, si on porte les doigts dans leurs intervalles, on reconnaît les condyles du fémur; et en passant au-dessous de ceux-ci, on peut arriver dans la cavité articulaire, aussi loin que le permet l'élasticité des téguments. C'est dans la fracture transversale qu'on trouve le plus ordinairement tous les symptômes que nous venons d'énumérer. Ils deviennent moins évidents dans les fractures longitudinales. En effet, l'écartement des fragments est presque nul et très-difficile à reconnaître. Selon le conseil de Lamotte, il faut alors fléchir la jambe légèrement sur la cuisse. Ce membre de l'Académie de chirurgie est peut-être le premier qui ait décrit ce genre de fracture. Il dit avoir vu un malade sur lequel l'écartement des fragments était très-reconnaissable lorsqu'il était assis, la jambe un peu fléchie sur la cuisse. On doit donc porter toute son attention vers ce symptôme, qui paraît dû aux tiraillements latéraux de l'expansion aponévrotique de la cuisse qui vient s'attacher sur les bords de la rotule. Quant aux fractures comminutives, elles sont aisées à reconnaître. On perçoit toujours le sentiment de crépitation, même à travers les téguments gonflés. Elles sont plus graves que les autres. La douleur est constante et a un degré d'acuité plus ou moins intense, mais jamais assez pour compromettre les jours du malade si elle ne s'ajoute à d'autres symptômes plus redoutables. La gravité des fractures de la rotule est subordonnée à l'intensité et à la nature des causes qui l'ont occasionnée. En général, les fractures produites par la contraction des extenseurs sont plus légères que celles qui arrivent par l'action de corps étrangers; car il est assez rare que celles-ci ne s'accompagnent de contusions, de plaies, de pénétration de l'air dans l'articulation, accidents qui peuvent amener la mort ou la nécessité de pratiquer l'amputation. Sir Astley Cooper a vu souvent que, quelques heures après l'accident, il se fait une extravasation sanguine au-devant de l'articulation, laquelle

se traduit au dehors par une teinte livide, et est enlevée par l'absorption en peu de jours (1). Il se développe bientôt une inflammation locale, et avec elle une réaction dans toute l'économie. La synoviale, excitée ou irritée, sécrète plus de liquide que d'habitude, en est distendue, et repousse au dehors les téguments, lesquels forment avec elle une tumeur plus ou moins grosse à la partie antérieure du genou. Plusieurs des signes que nous venons d'établir peuvent être confondus avec ceux qui résultent de la section ou de la rupture du tendon des extenseurs et du ligament rotulien; mais le sentiment de crépitation, le vide qui résulte de l'écartement des fragments ayant lieu au niveau de la rotule, suffiront toujours pour se garder de l'erreur. Le toucher d'ailleurs fait constater si la rotule est intacte ou non, et si la solution de continuité a lieu au-dessus ou au-dessous d'elle.

De la consolidation.

Les anciens croyaient qu'il est impossible d'obtenir une consolidation osseuse dans les fractures. L'un des membres les plus distingués de l'Académie de chirurgie jeta le défi à tous les chirurgiens d'Europe de produire une pièce à l'appui du cal osseux rotulien. Suivant Pibrac et ses contemporains, la réunion immédiate des fragments devient impossible pour plusieurs raisons. 1° A cause des flocons du tissu adipeux qui s'interposent entre les deux fragments ; 2° parce que la synovie dissout le suc osseux destiné à former le cal ; 3° enfin, à cause du gonflement des fibres du tendon du droit antérieur de la cuisse. On sait aujourd'hui que la rotule est pourvue de toutes les conditions nécessaires pour que la réunion immédiate soit accomplie. Sa structure spongieuse, le grand nombre de vaisseaux sanguins qui la pénètrent, doivent même la favoriser singulièrement : si donc elle n'est pas toujours observée, c'est plutôt dans l'inefficacité du moyen employé pour la coaptation des frag-

(1) Œuvres chirurgicales complètes, traduites de l'anglais avec des notes, par Chassaignac et Richelot, p. 163.

ments que dans sa nature qu'il faut en chercher la cause. Quand elle est bien faite, la substance du cal est composée de sels calcaires : au reste, la science possède aujourd'hui des faits avérés. M. Lallemant de Paris a obtenu plusieurs consolidations par le cal osseux. Le dessin d'une rotule fracturée et ainsi consolidée est gravé dans l'élément des maladies chirurgicales de Boyer. J'ai vu moi-même un dessin que M. le professeur Bouisson a eu la bonté de me montrer; ce dessin avait été extrait des cartons de M. Lauth, qui lui-même avait examiné la pièce anatomique dans un des musées d'Angleterre. La rotule avait été atteinte de deux fractures : une transversale, l'autre verticale divisant seulement le fragment supérieur. La réunion des deux os est si parfaite, que les traces de la fracture sont à peine sensibles. Dans le cas où la consolidation ne peut se faire au moyen du cal, elle a lieu par l'intermédiaire d'une substance fibro-cellulaire : pourvu que les fragments ne soient séparés l'un de l'autre que par une distance de deux, trois ou quatre lignes, le malade peut recouvrer l'usage complet de son membre; mais s'ils s'écartent au-delà, si, par exemple, comme cela arrive, ils sont éloignés l'un de l'autre de trois ou quatre pouces, les mouvements d'extension sont proportionnellement plus faibles et la progression en souffre. Les choses doivent, en effet, se passer ainsi : le tendon du droit antérieur et du triceps de la cuisse étant porté plus haut, ces muscles ne se contractent plus avec la même force; ils sont vaincus par les fléchisseurs. Aussi le genou fléchit-il sous le simple poids du corps. Les malades ne peuvent marcher qu'avec le secours d'une béquille, ou à l'aide d'une genouillère propre à empêcher la flexion du genou : ce dernier moyen gêne non-seulement les personnes qui sont obligées de l'adopter, mais rend encore la marche plus pénible; on est cependant obligé d'y avoir recours dans quelques cas.

Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur la marche que suit la nature dans la consolidation des fractures rotuliennes.

D'après les expériences que l'auteur anglais que nous avons déja cité a tentées sur les animaux, on voit qu'au bout de deux jours on ne trouve que du sang coagulé entre les fragments; que ce sang est en grande partie absorbé vers le huitième. Alors une matière adhésive com-

mence à remplir leur intervalle. Au quinzième, cette matière est lisse et offre quelques caractères du tissu ligamenteux. Au trente-deuxième, les ligaments de nouvelle formation sont complets. A cinq semaines, la vascularité est complète. Quelques vaisseaux partent de là, et surtout des ligaments déchirés, pour se rendre dans la substance de nouvelle formation. L'ensemble de ces phénomènes se passe de même chez l'homme; le sang épanché par la rupture des vaisseaux que contiennent les parties voisines lésées est absorbé. L'inflammation adhésive s'empare des parties molles et de l'os. Les surfaces des fragments sont recouvertes par de la lymphe plastique ou suc gélatineux, substance adhésive, parenchyme fibreux (le nom ne fait rien) qui se convertit en tissu fibreux si les fragments sont éloignés, mais qui s'imbibe, dans le cas contraire, de sucs calcaires, devient cartilage et os peu de temps après. Les frais de l'adhésion sont faits par le système vasculaire qui est le siége de la sécrétion du fluide adhésif. Il y a des vaisseaux de nouvelle formation qui s'abouchent avec ceux des fragments qu'ils font même communiquer lorsque la coaptation a été très-bien faite.

Quoique l'examen des différentes opinions qu'on a émises sur le cal et sa formation appartienne à des généralités sur les fractures, nous croyons convenable d'en dire un mot à l'occasion de celle de la rotule.

Le cal, ou cicatrice osseuse, provient de la substance qui s'interpose aux fragments d'un os rompu pour les unir. Cette substance était appelée suc osseux par les anciens, à l'observation desquels avait échappé la série des degrés d'organisation par lesquels elle passe avant d'être os. La théorie la plus accréditée est celle de Duhamel : selon cet auteur, le cal est dû à l'ossification du périoste et de la membrane médullaire, laquelle forme ainsi une virole autour des fragments. Dans cette théorie, il y a des faits inexats : elle est d'ailleurs incomplète. Ce n'est pas en s'ossifiant, mais en sécrétant de la lymphe coagulable que les périostes interne et externe des os forment la cicatrice osseuse. MM. Breschet et Villermé sont ceux qui tiennent le mieux compte de toutes les circonstances. Leur théorie semble la synthèse, la fusion de toutes les autres en une seule. En effet, ils pensent que le cal est formé : 1° de la concrétion d'un peu de sang fourni par les vaisseaux déchirés ;

2° de la lymphe plastique sécrétée par les organes voisins ; 3° de l'épaississement graduel de ce sang et de cette lymphe ; 4° par l'inflammation du périoste et le ramollissement des bouts fracturés ; 5° par le rétrécissement du canal médullaire ; 6° du dépôt, dans ce canal, d'un suc albumineux ; 7° enfin, du retour des parties molles voisines à leur état naturel. Malgré les travaux de ces deux hommes, il reste encore bien des doutes à éclaircir sur la formation du cal. Ce qui paraît bien certain, c'est qu'il y a successivement épanchement du suc albumineux, transformation de ce suc en cartilage et en os par le dépôt de phosphate et de carbonate calcaire qui se fait dans leur sein.

TRAITEMENT.

Le traitement des fractures rotuliennes présente fort peu d'indications quand elles sont simples, mais souvent elles s'accompagnent de désordres locaux et généraux très-intenses vers lesquels le praticien doit diriger tout de suite son attention. Ainsi, il peut survenir une inflammation très-vive du genou qui empêche l'application immédiate du bandage convenable pour la réunion des fragments. La cause qui a déterminé la fracture produit quelquefois une commotion cérébrale, un dérangement dans l'équilibre des systèmes de l'économie, dérangement qui se traduit au dehors par des phénomènes fébriles. C'est à combattre ces divers accidents, quand ils existent, et à prévenir la fièvre traumatique qu'il faut songer d'abord. Ainsi, lorsqu'il n'y a que peu d'engorgement, on le fait disparaître au bout de deux ou trois jours par l'application de cataplasmes émollients, de fomentations et de lotions résolutives consistant dans une solution de sous-acétate de plomb avec l'alcool. Mais quand l'inflammation s'accompagne d'une fièvre intense, on a recours à la diète, aux boissons émollientes, telles que les tisanes d'orge, de chiendent, de guimauve, solution gommeuse, etc., aux rafraîchissants et acidulés, comme les limonades au citron, à la groseille, etc. Les saignées générales et locales seront toujours proportionnées à la force du sujet et à la gravité des symptômes. Lorsqu'il y a ecchymose,

on est souvent obligé, pour la faire disparaître, d'appliquer plusieurs sangsues autour de l'endroit qui en est le siége. Les antispasmodiques et les sédatifs ne sont bien indiqués que dans le cas où les phénomènes nerveux prédominent sur tous les autres. L'opium doit être placé en première ligne pour son efficacité. Une des meilleures préparations opiacées est le sirop diacode; on peut en administrer 48 grammes (une once et demie) dans la journée, à prendre par cuillerée de deux heures en deux heures : à cette dose, il agit comme calmant sans produire un grand narcotisme. On le donne encore sous forme pilulaire : opium 15 centigr. (trois grains), camphre 30 centigr. (six grains), sirop quantité suffisante pour six pilules, que l'on prend de une à trois par jour. Le looch que l'on administre le plus est le suivant : laudanum de Sydenham 30 gouttes, looch simple 100 gr. 60 centigr. (5 onces), eau distillée de fleurs d'oranger 4 gram. (deux gros), à prendre par cuillerée d'heure en heure.

Lorsque tous les accidents ont été combattus, on s'occupe des moyens de tenir les fragments dans une coaptation parfaite jusqu'à la formation complète du cal : un bandage composé à cet effet doit avoir pour but : 1° d'étendre la jambe sur la cuisse; 2° fléchir celle-ci sur le bassin, afin de mettre les extenseurs jambiers dans le plus grand relâchement possible, et d'éviter de cette manière les tiraillements qu'ils pourraient exercer sur les fragments supérieurs; 3° la réunion des deux fragments car c'est seulement dans l'existence simultanée de toutes ces conditions qu'il est permis d'espérer un cal osseux ou du moins fibro-cellûleux très-court qui permette au membre de reprendre son usage. On a proposé un grand nombre de bandages, parmi lesquels plusieurs n'ont point été mis en pratique : tels sont les plaques trouées de Purmann, de Bass, de J.-L Petit; les plaques échancrées de Bell, de Bucking, de Lampe (on les tenait rapprochées au moyen de courroies); la capsule de Kattsmitz; les coussins de Baillif; les courroies de Brambille d'Aitkien, etc, etc. MM. Assolani, Evers, Bôttchen et le professeur Boyer, pensent que le meilleur moyen d'attendre le but que l'on se propose est de coucher le membre dans une gouttière, et d'assujettir la rotule avec des courroies. L'appareil qui paraît être un des premiers qu'on ait appliqués aux fractures de la rotule est appelé *chiastre* ou *kiastre*, de κιασμος croise-

ment. Son nom dérive de la lettre grecque χ. On le désigne en français sous le nom de croix de St-André. Les pièces qui les composent sont une bande roulée en un seul ou deux globes, une plaque de carton ou une compresse graduée : après avoir placé la plaque de carton ou la compresse graduée sur le fragment supérieur, on l'assujettit avec la bande que l'on va passer sous le jarret pour la ramener ensuite sur le fragment inférieur; on dirige de nouveau la bande en arrière pour la conduire sur le fragment supérieur, ainsi de suite, jusqu'à ce qu'elle est épuisée. Ce bandage est un véritable huit de chiffre, dont le croisement est derrière l'articulation tibio-fémorale; tandis que de ses deux branches l'une passe en dessus, l'autre en dessous de la rotule, de manière à tenir les deux fragments rapprochés. Il ne remplit qu'imparfaitement son but : aussi a-t-il été abandonné.

Le bandage de Boyer se compose : 1° d'une gouttière de bois assez longue pour s'étendre de la partie moyenne de la cuisse jusqu'à la partie moyenne de la jambe, matelassée dans son intérieur, assez profonde pour recevoir les deux tiers postérieurs de l'épaisseur du membre; les bords extérieurs en sont garnis de clous arrondis en cuivre; 2° de cinq ou six rubans de fil large de deux travers de doigts; d'une bande roulée; 3° de deux courroies larges d'un pouce, longues de sept à neuf pouces. Leur tiers moyen est composé de peau de buffle, rembourré de laine, comme la ceinture d'un bandage herniaire recouvert de peau de chamois; leurs deux extrémités sont terminées par deux lanières de cuir de veau, et présentant des ouvertures faites avec un emporte-pièce, placées à deux ou trois lignes les unes des autres, destinées à être attachées aux clous arrondis du bord de la gouttière. Boyer faisait placer le membre dans la gouttière, de manière que le jarret reposât sur la partie moyenne : tous les vides sont remplis de coton cardé, afin de rendre la compression partout égale. Un aide, après avoir rapproché les fragments, les tient dans cet état pendant que l'on place les courroies, de manière que l'une, passant en dessus du fragment supérieur, est accrochée à deux clous inférieurs, à l'aide de ses extrémités ou de ses lanières; l'autre, passant au-dessous du fragment inférieur, est accrochée à deux clous supérieurs. Les courroies ainsi

disposées forment dans leur intervalle un rhomboïde ou un espace elliptique dans lequel se trouve comprise la rotule. Après quoi, on trempe une compresse dans une liqueur résolutive pour la mettre sur l'os fracturé. On assujettit tout l'appareil et la jambe avec cinq ou six lacs que l'on noue en rosette sur un des côtés de la gouttière : quand on n'a pas de rubans, on peut se servir d'une bande roulée. Lorsqu'on craint, dit Boyer, d'exercer une forte compression capable de produire la mortification des téguments, cet appareil a le grand avantage de laisser le membre à découvert, de sorte qu'on peut juger de son état. On a ainsi la faculté de relâcher plus promptement qu'avec le bandange unissant des plaies en travers, et d'augmenter à tout instant la pression dans les cas de besoin. Nous ne voyons pas que ce bandage ait la supériorité sur celui que nous venons de nommer, surtout depuis que Dupuytren y a porté des modifications. La pression, que Boyer redoute pour ses résultats, n'amène pas si facilement la mortification de la peau, et la coaptation des fragments est toujours incomplète; aussi son auteur déclare-t-il qu'il n'a jamais obtenu de cal osseux. Ajoutons à cela que ce bandage n'est pas sous la main de tous les chirurgiens, parce qu'il est des lieux où l'on ne trouve ni de quoi le former, ni des ouvriers pour le construire. Astley Cooper préfère un autre bandage de son invention. Il procède d'abord à la réduction en faisant placer le malade sur un matelas, et en étendant le membre sur une attelle concave ressemblant à la gouttière de Boyer, et située derrière la jambe. Cette attelle est fixée par des liens. La position assise est prescrite afin de fléchir la cuisse sur le bassin, et par suite de relâcher le droit antérieur ; le talon est incliné pour amener en haut le fragment inférieur. Le malade conserve une pareille attitude pendant tout le traitement. Le bandage est composé d'un bracelet de cuir qui est placé autour de la cuisse et au-dessus du fragment supérieur. A ce bracelet est fixée une lanière en cuir aussi, laquelle passe sous la plante du pied, la jambe étant toujours dans la position indiquée. Elle est fixée tantôt au pied, tantôt à la jambe par des rubans de fil ou par une bande. D'après l'opinion de l'illustre chirurgien de Londres, ce bandage mérite la préférence sur celui des plaies en travers. Le membre

étant à découvert, on peut prévenir l'accident qui survient quelquefois avec le bandage unissant. S'il nous était permis de formuler notre opinion, nous dirions que ce dernier est à nos yeux le meilleur, à cause de la facilité avec laquelle on trouve en tous lieux les pièces qui sont nécessaires, et de sa simplicité. Il a obtenu de très-grands succès entre les mains de Dupuytren. La réunion immédiate se fait mieux, sinon exclusivement, par son aide. Il se compose : 1° de deux bandes de toile écrue, résistante et épaisse, larges de trois à quatre travers de doigts ; 2° de deux compresses larges de quatre pouces à peu près, longues d'environ vingt à vingt-deux pouces : l'une d'elles doit être percée de trois fenêtres à l'une de ses extrémités ; l'autre se divise en trois lanières aussi à l'une de ses extrémités ; 3° de quelques compresses graduées de la largeur de cinq à six pouces, épaisses de sept à huit lignes ; 4° enfin, d'un plan d'oreillers superposés les uns aux autres, lequel doit s'étendre depuis le talon jusqu'à la tubérosité de l'ischion, et être incliné de manière à représenter un cône dont la base serait au talon et le sommet près de l'échancrure ischiatique : ce cône a le double avantage de s'opposer aux contractions des muscles fléchisseurs de la jambe, et de mettre les extenseurs dans l'état de relâchement le plus complet par la situation qu'il donne au membre.

Pour l'appliquer, on enveloppe d'abord de quelques tours de bande le pied et ensuite la jambe, afin de prévenir le gonflement qui résulte de l'obstacle apporté à la circulation veineuse; on place sur la face antérieure de la jambe, avec les trois lanières, l'extrémité de l'une des deux compresses longues que l'on assujettit avec deux ou trois tours de la bande précédente : cela fait, on continue les tours de bande jusqu'au-dessous de la rotule, en remontant par des doloires ; arrivé à ce point, on rabat l'extrémité parallèlement à la jambe. Un aide soulève alors fortement les muscles de la région postérieure de la cuisse, tandis que le chirurgien entoure sa partie moyenne de trois ou quatre tours de la seconde bande, place à sa partie antérieure l'extrémité de la seconde compresse pénétrée de trois fenêtres, et l'y fixe par deux ou trois nouveaux tours de bande; l'extrémité libre est rabattue de haut en bas; il fait encore trois ou quatre tours circulaires, et continue le bandage en doloire jusqu'au bord supérieur

de la rotule; après quoi on place l'une des compresses graduées au-dessus du fragment supérieur, et l'autre au-dessous du fragment inférieur. On passe les trois lanières de la compresse supérieure dans les fenêtres de la compresse qui est au-dessous, afin de rapprocher le fragment supérieur de l'inférieur et réciproquement. On exerce des tractions sur les lanières et sur l'extrémité de la seconde compresse, en d'autres termes, sur les deux bouts en sens inverse. On fixe l'extrémité de la compresse d'en haut sur la jambe, et l'extrémité de la compresse d'en bas sur la cuisse au moyen de trois ou de plusieurs tours de bande. Le membre ainsi pansé est posé sur le plan incliné dont nous avons parlé. Cet appareil est composé de quatre pièces distinctes dont chacune a une action isolée, quoique liées entre elles de manière à ne former qu'un tout. Elles concourent toutes au même but. Le plan incliné, dont le point le plus élevé correspond au talon, et le plus déclive à la partie supérieure de la cuisse, tient le membre dans une tension convenable; les bandes appliquées au pourtour de la jambe et de la cuisse s'opposent aux contractions musculaires dans toute l'étendue de l'extrémité abdominale. Les deux compresses maintiennent dans un rapprochement exact, continu, les deux fragments : cet appareil est donc celui qui donne le plus de chances d'une bonne consolidation des fractures rotuliennes. Il n'est cependant pas à l'abri de tout reproche. La douleur qui accompagne son application fait qu'on ne peut pas en faire usage dès le commencement de la fracture, ou du moins le serrer au degré convenable. Il produit quelquefois le sphacèle des téguments. On évite ces inconvénients en le laissant très-lâche dans le principe, pour le serrer au fur et à mesure que les accidents locaux disparaissent. Lorsque les malades ne sont pas indociles, la réunion par le cal osseux est parfaite. Mais souvent la fatigue qui résulte de la même position long-temps continuée les excite à remuer leur membre, et alors la réunion est incomplète. C'est pour mettre les malades dans l'impossibilité de nuire à eux-mêmes en mouvant la jambe et la cuisse, que Desault a ajouté au bandage unissant une attelle de bois, longue comme la jambe, derrière laquelle il la fait mettre après avoir pansé son malade de la manière indiquée. Le bandage unissant doit être réappliqué dès qu'il s'est relâché : un aide très-intelligent tient les deux fragments en place, en ayant grand

soin que les téguments qui sont relâchés par la diminution de l'engorgement des parties ne s'interposent entre les deux fragments ; car un tel accident empêcherait la consolidation. Un autre aide soulève légèrement le membre dans la position où il est placé, et le tient dans cette direction jusqu'à ce que le pansement est achevé.

Les fractures verticales de la rotule exigent que le membre soit placé dans la même position que dans la fracture transversale de cet os. Quant aux moyens unitifs ou de coaptation, ce sont les mêmes que ceux du bandage unissant des plaies en long, savoir : une large compresse aussi longue que le membre l'exige, pénétrée de trois ou quatre fenêtres à l'une de ses extrémités, tandis que l'autre est divisée en autant de lanières ; deux compresses graduées : celles-ci étant appliquées de chaque côté des fragments, on applique la première de manière que chaque lanière s'engage dans la fenêtre correspondante. On fait des tractions en sens inverse, et on assujettit les lanières avec l'autre bout de la compresse. On peut arriver au même résultat par le simple bandage roulé autour du genou.

De ces divers appareils, celui d'Astley Cooper est celui que le malade est obligé de garder le moins de temps : cinq semaines chez l'adulte, six semaines dans un âge plus avancé. Les autres doivent être conservés deux mois et demi, trois mois avant que le cal osseux ou fibro-celluleux ait acquis assez de solidité pour résister aux tractions des extenseurs. Après la levée de l'appareil, on recommande au malade de faire de légers mouvements pour prévenir la roideur de l'articulation et la fausse ankylose. Assis sur un siége élevé, il donne à la jambe de légères oscillations. Les frictions avec l'huile camphrée concourent encore à rendre à l'articulation sa première flexibilité. La fausse ankylose survient rarement à la suite de ce traitement, et est encore bien moins à craindre que l'allongement du membre et surtout la rupture de la substance du cal. Si ce dernier accident a lieu, il ne reste d'autre moyen d'y remédier que la réapplication de l'appareil unissant. Lorsque l'allongement de la substance intermédiaire aux deux fragments est considérable, l'étendue du raccourcissement contractile des extenseurs est contre-balancée par l'étendue qui sépare le fragment supérieur de l'in-

férieur. Ils ne peuvent point résister à l'action des fléchisseurs, et la marche est pénible si elle n'est pas impossible. On remédie en partie à cet inconvénient grave par l'emploi d'une genouillère fortement serrée. Ce moyen même n'est pas toujours suffisant. Il rend difficile la transmission des mouvements et la contraction nécessaire des fléchisseurs. On a conseillé, dans ce cas, d'ajouter à la genouillère une gouttière élastique qui, placée en arrière du jarret et de la jambe, ramène celle-ci dans l'extension toutes les fois que l'action des fléchisseurs la porte en sens opposé.

Les fractures comminutives de la rotule se traitent encore par le bandage unissant des plaies en travers.

Nous ne nous arrêterons pas au traitement des complications des fractures de la rotule, chacune d'elles pouvant donner lieu à une dissertation assez longue : qu'il nous suffise de dire que la médication doit varier avec elles. Ainsi, on emploie la ligature s'il y a des vaisseaux lésés, on fait la section complète des nerfs incomplètement divisés, on extrait les esquilles quand elles ne sont pas nombreuses et que l'état des parties permet d'espérer que l'on pourra conserver au malade le membre lésé. Tous les accidents seront combattus avant d'en venir à l'application de l'appareil. Lorsque les désordres sont tels qu'il y a ouverture de l'articulation, pénétration de l'air dans son intérieur, déchirures, forte contusion aux parties molles, le parti le plus prudent à prendre est celui de l'amputation sur-le-champ. Temporiser en pareil cas, c'est permettre à toute l'économie de réagir d'une manière dangereuse, et exposer le malade à de graves accidents locaux, à une suppuration dont l'abondance peut à elle seule occasionner la mort.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Déterminer si l'on peut constater la présence d'un sel de strychnine long-temps après l'inhumation d'un cadavre.

Nous ne connaissons encore aucun cas d'empoisonnement par les sels de strychnine chez l'homme. L'expérience des maîtres de la science n'a donc pas encore parlé sur la question proposée. La strychnine est d'ailleurs une substance fort peu connue du vulgaire. Sa découverte, en 1818, est due à MM. Pelletier et Caventou. Tout ce que nous pouvons dire sur les effets et la possibilité d'en constater la présence sur le cadavre, nous devons l'emprunter à des expériences faites sur des animaux, au mois de Mai 1827, par M. Orfila, sur l'effet de l'empoisonnement par les sels de strychnine et cet alcaloïde. Pour les constater, il faut que le cadavre mis en terre ne soit pas trop dégradé par la putréfaction; qu'il soit possible de recueillir dans le tube digestif, ou, à son défaut, dans une autre partie, assez de matière pour la soumettre aux opérations chimiques. On filtre le liquide recueilli dans le tube intestinal, et on l'évapore jusqu'à siccité; ensuite on traite le produit de l'évaporation par l'alcool en le décolorant par le charbon animal; on l'évapore de nouveau. Le résidu ainsi obtenu sert pour les différentes opérations que l'on fait dans le but de connaître la substance de l'empoisonnement, qui doit être nécessairement à l'état d'alcali, parce que les sels ont été décomposés par la chaleur qu'on a employée à la vaporisation. Mais comment reconnaître l'acide combiné à l'alcali? On cherche à trouver l'acide combiné avec la strychnine en jetant quelques gouttes d'ammo-

niaque et de teinture de noix de galle dans la liqueur recueillie récemment dans le tube intestinal et sans la soumettre à l'évaporation. Il se fait un précipité blanc, abondant, soluble dans l'alcool, et qui n'est autre chose que l'alcaloïde que l'on voulait découvrir; tandis que l'acide combiné avec l'ammoniaque forme un sel d'ammoniaque.

Quand on veut s'assurer si la première opération est bien faite, on traite le résidu par l'acide nitrique. Il se forme un composé d'un beau rouge et d'une amertume insupportable, celle de la strychnine

On peut encore reconnaître la strychnine en dissolvant le résidu dans l'eau distillée, et en y ajoutant une ou deux gouttes d'acide sulfurique ou chlorique à l'aide d'une baguette de verre, et ensuite soumettant cette solution à l'action d'un courant de chlore gazeux pendant dix minutes (1). Si la strychnine est exempte de brucine, la liqueur devient laiteuse au bout de cinq minutes, se trouble de plus en plus, et, abandonnée au repos, elle laisse déposer un précipité blanc qui est la strychnine, qui, par ce réactif, présente les mêmes phénomènes que nous avons déjà signalés. Insoluble dans l'eau froide et l'éther, elle est très-soluble dans l'alcool et les huiles volatiles. Traitée par l'acide nitrique concentré, elle forme une couleur de vin clair qui disparaît complètement au bout de dix à douze minutes. Traitée par un courant de chlore, quand elle est mêlée avec la brucine, elle donne une couleur rouge foncé, mais qui disparaît bientôt par l'action ultérieure de ce gaz. Voilà, en résumé, les moyens de reconnaître, sur un cadavre inhumé depuis quelques jours, la présence de sels de strychnine, et de ce principe alcaloïde.

(1) Voyez le journal de pharmacie du Midi, publié par M. le professeur Gay, du 20 Avril 1840.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

De la structure des ongles : déterminer s'il existe identité ou analogie de structure entre les ongles, les cheveux, les poils et les dents.

Sécrété par un repli cutané en forme de cul-de-sac qu'on appelle *matrice*, l'ongle se trouve situé à la face dorsale des extrémités digitales. Il n'affecte que des rapports de contiguité avec l'organe sécréteur, disposition que l'on rencontre dans tous les produits phanériques, pour nous servir de l'expression d'un des zoologistes les plus distingués, M. de Blainville. Selon Bichat et Meckel, il est composé de couches superposées les unes aux autres, qui ne croissent jamais en épaisseur. Il s'avance peu à peu de sa racine à son extrémité libre, parce que la matrice continue toujours à ajouter de nouvelles portions à celles qui sont déjà formées ; de cette manière, le bout des ongles est la première partie sécrétée. MM. Blancardi et de Blainville sont d'un avis tout différent : ils pensent que les ongles résultent de l'agglutination de productions pileuses provenant de bulbes semblables à ceux des cheveux. Ils s'appuient sur les stries longitudinales que présentent les ongles à leurs deux faces. Les adversaires de leur théorie opposent avec juste raison que ces stries sont déterminées par les stries correspondantes des papilles dermiques qui, comme elles, se trouvent disposées d'une manière linéaire. Ces papilles sont plus petites vers la matrice de l'ongle que dans le reste de la surface que celui-ci recouvre : voilà pourquoi les lunules sont blanches. En résumé, nous pouvons dire qu'il est encore impossible de décider, avec les données actuelles de la science, si les ongles sont une couche épidermique, épaisse et formée de lames superposées les unes aux autres, ou bien un tissu pileux sécrété par des bulbes semblables à ceux des poils. L'une et l'autre opinion ont en leur faveur des probabilités et l'autorité de grands noms.

L'opinion de MM. de Blainville et Blancardi étant admise, l'analogie de structure des ongles avec les cheveux est un fait incontestable. Ce qu'il y a de bien positif, c'est que les ongles, les cheveux, les poils, les dents, sont sécrétés par des organes qui offrent la plus grande analogie entre eux; c'est que tous paraissent être des produits inorganiques formés de couches superposées les unes aux autres. S'il y a des différences entre eux en dehors de leur position, de leur forme générale, cela n'existe que dans leur composition chimique, et encore sont-elles les mêmes entre les poils, les cheveux et les ongles; car les uns et les autres sont composés de matière cornée. Les dents, au contraire, sont formées d'un peu de matière animale et de sels calcaires. Ainsi donc, analogie de structure, quant à ce qui a trait à la disposition des diverses couches qui constituent ces produits; différence radicale dans ce qui concerne leur forme; différence notable dans leur composition élémentaire.

Les cheveux noirs, d'après l'analyse de Vauquelin, contiennent beaucoup de matière animale analogue au mucus, une huile blanche concrète, un peu d'huile d'un gris verdâtre, épaisse comme le bitume; des traces d'oxide de manganèse et de fer, du sulfure de fer, de la silice, du soufre, du phosphate et du carbonate de chaux. Selon ce chimiste, la couleur des cheveux dépend de l'huile verdâtre et du sulfure de fer. La composition des ongles est à peu près la même; la différence existe seulement dans la proportion des principes constituants; ainsi, l'huile verdâtre y est en moindre quantité. Les dents, d'après l'analyse de Berzelius, sont formées de deux substances bien distinctes : l'émail et l'ivoire, dont la composition est cependant à peu près identique.

D'après Berzelius, l'ivoire est composé, sur 100 parties : de

Phosphate de chaux.....	61,95
Fluate de chaux.....	2,10
Phosphate de magnésie.....	1,05
Soude et chlorure de sodium.	1,40
Matière animale et eau.....	28,00

L'émail est composé, d'après le même chimiste, sur 100 parties : de

Phosphate de chaux.....	85,3
Carbonate de chaux.....	8,0
Phosphate de magnésie...	1,5
.....	
Matière animale, et eau..	20,0

SCIENCES MÉDICALES.

Symptômes de l'empoisonnement par le datura stramonium.

Le datura stramonium appartient, dans la classification naturelle, à la famille des solanées, au genre datura, et à la pentendrie monogénie dans le système de Linné. Ses effets sur l'économie animale peuvent occasionner la mort lorsqu'il est pris à haute dose. Il agit principalement sur l'axe nerveux cérébro-spinal. Les thérapeutistes ont regardé cette propriété comme utile en médecine. M. Barbier cite un cas de guérison de névralgie faciale par cette substance. Plusieurs autres l'ont employée dans les convulsions, les névralgies frontale, maxillaire, plantaire, le rhumatisme chronique, par le moyen endermique, comme bien efficace. Les symptômes qui traduisent au dehors l'empoisonnement par le datura stramonium sont les suivants : bouche sèche, sentiment d'ardeur à l'œsophage, épigastre sensible, météorisme, coliques, vomissements, déjections alvines, chaleur au fond du rectum. Il n'y a rien d'alarmant dans toute cette scène morbide ; mais si le tube digestif a reçu une très-forte dose de ce poison, les phénomènes nouveaux les plus graves et le trouble circulatoire ne tardent pas à se manifester. Le pouls est accéléré et irrégulier ; il y a sentiment d'oppression et de strangulation, céphalalgie intense, dilatation de la pupille, hallucination, somnolence irrésistible. Les endormeurs pourraient avoir fait usage du datura pour l'accomplissement de leurs coupables projets. Garidel raconte qu'une vieille femme d'Aix endormait par ce moyen de jeunes filles qui, à leur réveil, avaient perdu, sans le savoir, les marques de la virginité, et étaient devenues mères. Elle fut brûlée pour ces forfaits. A un degré plus élevé, les accidents peuvent être arrêtés difficilement. La face est engorgée, rouge

lie de vin ; la tête lourde, les yeux égarés, brillants ; le corps couvert de taches pourprées ; le dérangement du cerveau complet ; le délire est furieux et accompagné de gestes bizarres, de mouvements convulsifs ou d'engourdissement des membres ; le malade rend les urines avec peine et par reprises. Bientôt la paralysie s'empare de tout le corps, et la mort arrive. Ceux qui échappent conservent pendant long-temps un affaiblissement notable de la mémoire, et une grande faiblesse dans la vue. Quelques-uns sont en proie à des tremblements continuels ; il en est qui ne reprennent la lucidité de leurs idées que quelques années plus tard.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES ✻, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET ✻ ✠.	*Clinique médicale.*
LORDAT ✻.	*Physiologie.*
DELILE ✻, Présid.	*Botanique.*
LALLEMAND ✻.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL ✻.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL O. ✻.	*Anatomie.*
DELMAS ✻.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH ✻.	*Pathologie médicale.*
SERRE, Exam.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD ✻.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR ✠.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON, Suppl.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire. M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE ✻.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
BERTIN, Exam.
BATIGNE.
BERTRAND.
DELMAS Fils.
VAILHÉ.
BROUSSONNET Fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER, Exam.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC, Suppl.
JALAGUIER.
BORIES.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.